

대한민국 특허청

KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

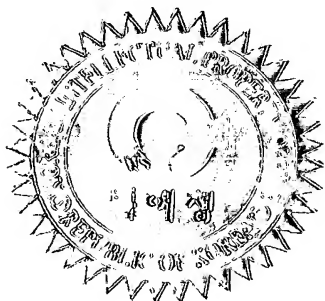
별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto is a true copy from the records of the Korean Intellectual Property Office.

출원번호 : 10-2002-0087915
Application Number

출원년월일 : 2002년 12월 31일
Date of Application DEC 31, 2002

출원인 : 삼성광주전자 주식회사
Applicant(s) Samsung Gwangju Electronics Co., Ltd.



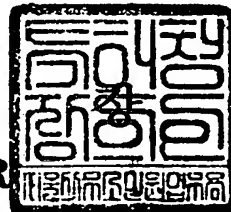
2003 년 06 월 11 일

특

허

청

COMMISSIONER





【서지사항】

【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【제출일자】	2002.12.31
【발명의 명칭】	진공청소기용 필터 조립체
【발명의 영문명칭】	Filter assembly for vacuum cleaner
【출원인】	
【명칭】	삼성광주전자 주식회사
【출원인코드】	1-1998-000198-3
【대리인】	
【성명】	정홍식
【대리인코드】	9-1998-000543-3
【포괄위임등록번호】	2000-046971-9
【발명자】	
【성명의 국문표기】	임종국
【성명의 영문표기】	LIM, JONG GOOK
【주민등록번호】	741031-1522211
【우편번호】	506-253
【주소】	광주광역시 광산구 오선동 271번지 그린하우스 철죽동 306호
【국적】	KR
【발명자】	
【성명의 국문표기】	최건수
【성명의 영문표기】	CHOI, KEON SOO
【주민등록번호】	601011-1897311
【우편번호】	506-768
【주소】	광주광역시 광산구 월계동 대우아파트 106-201
【국적】	KR
【심사청구】	청구
【취지】	특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의한 출원심사를 청구합니다. 대리인 정홍식 (인)



1020020087915

출력 일자: 2003/6/12

【수수료】

【기본출원료】 20 면 29,000 원

【가산출원료】 0 면 0 원

【우선권주장료】 0 건 0 원

【심사청구료】 9 항 397,000 원

【합계】 426,000 원

【첨부서류】 1. 요약서·명세서(도면)_1통

**【요약서】****【요약】**

개시된 본 발명에 의한 진공청소기용 필터 조립체는, 소정 크기의 저장공간 및 상부 개방부를 갖는 먼지통; 먼지통의 상부 외측 둘레에 구비되는 경사 가이드; 외부 공기를 흡입하기 위한 통공을 가지며, 먼지통의 상부 개방부를 덮도록 설치되는 커버; 커버의 테두리부 외측에 슬라이딩 가능하게 설치되고, 그 일측에 커버의 내측으로 돌출되는 돌기부를 구비하며, 이 돌기부가 경사 가이드에 접하여 슬라이딩되는 것에 의해 커버를 먼지통 측으로 밀착시키는 고정레버; 및 먼지통의 벽면 일부가 개방되어 형성된 필터 장착부에 착탈 가능하도록 설치되는 필터;를 포함하는 것을 특징으로 한다. 이에 의하면, 먼지통에 구비되는 경사 가이드와 이 경사 가이드에 접하여 슬라이딩되도록 커버에 설치되는 고정레버를 이용하여 커버를 먼지통에 쉽게 밀착시킬 수 있다.

【대표도】

도 2

【색인어】

진공청소기, 필터 조립체, 커버, 먼지통, 필터



【명세서】

【발명의 명칭】

진공청소기용 필터 조립체(Filter assembly for vacuum cleaner)

【도면의 간단한 설명】

도 1은 본 출원인에 의해 선출원된 진공청소기용 필터 및 이를 채용한 진공청소기를 나타낸 사시도,

도 2는 본 발명의 바람직한 실시예에 의한 진공청소기용 필터 조립체의 구성을 나타낸 분해 사시도,

도 3은 도 2에 나타난 본 발명의 바람직한 실시예에 의한 진공청소기용 필터 조립체의 조립 완성 상태도,

도 4a 및 4b는 도 3에 나타난 본 발명의 바람직한 실시예에 의한 진공청소기용 필터 조립체의 요부 동작을 설명하기 위한 일부 발체도, 그리고,

도 5는 도 3에 나타난 본 발명의 바람직한 실시예에 의한 진공청소기용 필터 조립체의 작용을 설명하기 위한 단면도이다.

< 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명 >

100; 필터 조립체 110; 먼지통

110a; 상부 개방부 111; 벽면

112; 필터 장착부 113; 테두리부

114; 경사 가이드 116; 차폐벽

120; 커버 121; 함몰부



122; 고정돌기 123; 테두리부

124; 차폐리브 결합부재 125; 차폐리브

126; 삼입홈부 127; 레버 가이드

128; 고정레버 129; 실링부재

130; 필터 131; 필터 구정구

132; 그릴부재 134; 후크

【발명의 상세한 설명】

【발명의 목적】

【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

- <18> 본 발명은 진공청소기에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 씻어서 재사용이 가능하여 반영구적으로 사용할 수 있는 진공청소기용 필터 조립체에 관한 것이다.
- <19> 일반적으로, 진공청소기는 청소기 본체에 설치된 진공모터의 구동에 의해 발생하는 흡입력을 이용하여 청소면의 먼지나 이물질을 청소기 본체 내의 집진실로 흡입하여 제거하는 장치로, 집진실에는 먼지나 이물질을 걸러내기 위한 먼지봉투가 장착된다.
- <20> 진공모터의 구동으로 집진실 내에 흡입력이 발생되면, 외부공기가 청소면의 먼지나 이물질과 함께 먼지봉투 내로 흡입된다. 그리고, 흡입된 먼지나 이물질은 먼지봉투 내에 쌓이고, 정화된 공기는 먼지봉투를 빠져 나온 후 청소기 본체의 외부로 배출된다. 먼지봉투 내에 먼지나 이물질이 가득 차서 청소기의 흡입력이 저하되면 먼지봉투는 집진실에서 분리된 후 폐기된다.



- <21> 이러한 1회용 먼지봉투의 사용은 청소기의 유지비용을 증가시키는 요인이 되기 때문에, 근래에는 씻어서 재사용이 가능한 영구 필터가 개발되어 있다. 이러한 반영구적으로 사용할 수 있는 필터의 일 예로서, 도 1에는 본 출원인에 의해 선출원된(출원번호: 10-2002-0068103, 출원일: 2002년 11월 05일) 진공청소기용 필터 및 이를 채용한 진공청소기가 도시되어 있다.
- <22> 도 1에 도시되어 있는 바와 같이, 선출원된 진공청소기용 필터(20)는, 내부에 소정 크기의 저장공간을 갖는 원통형의 필터 몸체(21)와, 필터 몸체(21)의 둘레 전반에 걸쳐 구비되어 있는 필터 부재(22)와, 필터 몸체(21) 상부의 개방부(21a)를 개폐시키기 위한 커버(23)를 포함한다. 그리고, 커버(23)에는 손잡이(24)가 설치된다. 또한, 필터 몸체(21)의 상부 외주면에는 외경 나사부(21b)가 형성되어 있고, 커버(23) 둘레의 내주면에는 이 외경 나사부(21b)에 대응되는 내경 나사부가 형성되어 있어서, 커버(23)와 필터 몸체(21)는 나선 결합된다.
- <23> 이러한 진공청소기용 필터(20)는 커버(23)와 필터 몸체(21)가 결합된 상태로 청소기 본체(10)의 집진실(10a)에 장착되며, 이때, 커버(23)의 상부에 형성되어 있는 통공(23a)은 청소기 본체(10)의 흡입공(10b)과 연결된다. 따라서, 흡입공(10b)을 통해 흡입되는 외부공기는 통공(23a)을 통해 필터 몸체(21) 내부로 유입된다. 그리고, 흡입된 공기 중에 포함되어 있는 먼지나 이물질은 필터 몸체(21) 내에 쌓이고, 정화된 공기는 다공성 재질의 필터부재(22)를 통과하여 필터 몸체(21)의 외부로 빠져나온 후, 청소기 본체(10)의 외부로 배출된다.
- <24> 그러나, 상기와 같은 진공청소기용 필터(20)는, 커버(23)가 필터 몸체(21)의 상부 개방부(21a)를 완전히 밀폐시키기 위해서, 커버(23)의 내경 나사부와 필터 몸체(21)의

외경 나사부(21b)의 접촉 길이를 길게 하여야 한다. 따라서, 사용자가 커버(23)를 필터 몸체(21)에 결합시키거나 커버(23)를 필터 몸체(21)에서 분리시킬 때, 커버(23)를 여러 번 돌려야 하는 사용상의 불편함이 있다.

<25> 또한, 필터 몸체(21)로 유입되는 먼지나 이물질이 아무런 방해없이 바로 필터 몸체(21) 둘레의 전반에 걸쳐 구비되어 있는 필터부재(22)로 깊숙이 달라붙기 때문에, 필터부재(22)를 포함한 필터 몸체(21)로부터 먼지나 이물질을 떼어내기가 쉽지 않다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<26> 본 발명은 상기와 같은 문제점을 감안하여 안출된 것으로서, 커버를 필터 몸체에 결합시키기 용이하고, 먼지나 이물질 제거 작업을 용이하게 수행할 수 있는 진공청소기용 필터 조립체를 제공하는데 그 목적이 있다.

【발명의 구성 및 작용】

<27> 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명에 의한 진공청소기용 필터 조립체는, 소정 크기의 저장공간 및 상부 개방부를 갖는 먼지통; 상기 먼지통의 상부 외측 둘레에 구비되는 경사 가이드; 외부 공기를 흡입하기 위한 통공을 가지며, 상기 먼지통의 상부 개방부를 덮도록 설치되는 커버; 상기 커버의 테두리부 외측에 슬라이딩 가능하게 설치되고, 그 일측에 상기 커버의 내측으로 돌출되는 돌기부를 구비하며, 이 돌기부가 상기 경사 가이드에 접하여 슬라이딩되는 것에 의해 상기 커버를 상기 먼지통 측으로 밀착시키는 고정레버; 및 상기 먼지통의 벽면 일부가 개방되어 형성된 필터 장착부에 착탈 가능하도록 설치되는 필터;를 포함하는 것을 특징으로 한다.

- <28> 상기 구성을 갖는 본 발명에 있어서, 상기 경사 가이드의 일측에는 상기 고정레버의 돌기부가 미끌어지는 것을 방지하기 위한 이탈방지턱이 구비되는 것이 바람직하다.
- <29> 그리고, 상기 커버의 내측면에는, 상기 통공으로 흡입되어 상기 필터를 통해 빠져나가는 흡입공기의 유속을 줄이기 위한 차폐리브가 설치되는 것이 좋다.
- <30> 또한, 상기 먼지통의 바닥면에는 상기 먼지통으로 유입된 이물질이 상기 필터 측으로 빨려들어가는 것을 억제시키기 위한 차폐벽이 설치되는 것이 바람직하다.
- <31> 또한, 본 발명에 의한 진공청소기용 필터 조립체는, 상기 필터를 수용하기 위한 수용부가 마련되며, 상기 필터 장착부에 밀착되도록 설치되는 필터 고정구; 및 상기 수용부에 삽입된 필터가 이탈되는 것을 방지하기 위해 상기 수용부에 압입되도록 설치되는 그릴부재;를 포함하는 것이 좋으며, 상기 필터 고정구의 일측에는 상기 필터 장착부의 일측에 형성되는 홈부에 결합되는 후크가 구비되는 것이 바람직하다.
- <32> 또한, 상기 커버와 먼지통 사이에는 실링부재가 개재되는 것이 좋다.
- <33> 또한, 상기 커버의 테두리부에는 상기 고정레버의 이동을 가이드 하기 위한 가이드수단이 구비되는 것이 바람직하며, 상기 가이드 수단은, 상기 커버의 테두리부 내측면에 설치되는 레버 가이드; 및 상기 고정레버에 형성되는 가이드홈에 삽입되도록 상기 레버 가이드에 구비되는 가이드레일;을 포함하는 것이 좋다.
- <34> 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예에 의한 진공청소기용 필터 조립체에 대하여 설명한다.
- <35> 도 2에 도시되어 있는 바와 같이, 본 발명에 의한 진공청소기용 필터 조립체(100)는 먼지통(110)과, 커버(120)와, 필터(130)를 포함한다.

<36> 상기 먼지통(110)은 상부가 개방된 원통형의 형상으로 되어 있으며, 벽면(111)의 일부가 개방되어 형성된 필터 장착부(112)를 구비한다. 필터 장착부(112)의 하부면에는 고정홈(112b)이 형성된 홈부(112a)가 구비되며, 그 상부면에는 결합홈(미도시)이 형성된다. 또한, 먼지통(110)의 상부측 테두리부(113)에는 한 쌍의 경사 가이드(114)가 좌우 대칭을 이루도록 구비된다. 이 경사 가이드(114)는 소정 크기의 경사각을 갖도록 기울어진 경사면(114a;도 4a참조)을 가지며, 이 경사면(114a) 상에는 이탈방지턱(114b;도 4a참조)이 구비된다. 그리고, 먼지통(110) 내부의 바닥면(115)에는 먼지통(110) 내부로 집진된 먼지나 이물질이 진공청소기 구동시 흡입력에 의해 필터 장착부(112) 측으로 빨려 들어가는 것을 억제시키기 위한 차폐벽(116)이 구비된다. 이 차폐벽(116)은 먼지통(110)의 일측 내벽면(111a)과 맞은 편 내벽면(111a) 사이를 가로지르는 원호 형상으로 구비된다. 또한, 먼지통(110)의 하부면에는 복수의 다리(117)가 설치되어 먼지통(110)이 집진실(30a;도 5 참조)에 장착될 때, 집진실(30a)의 바닥면으로부터 먼지통(110)을 소정 간격 이격시킨다.

<37> 상기 커버(120)는 상기 먼지통(110)의 상부 개방부(110a)를 개폐시키기 위한 것으로서, 그 일부가 내측면(120a) 측으로 함몰될 함몰부(121)를 갖는다. 이 함몰부(121)는 먼지통(110)의 필터 장착부(112) 방향으로 기울어지도록 형성되며, 함몰부(121)의 단부에는 외부 공기를 흡입하기 위한 통공(121a)이 형성된다.

<38> 그리고, 커버(120)의 내측면(120a)에는 통공(121a)과 연결되는 연결공(124a)이 형성된 차폐리브 결합부재(124)가 설치된다. 이 차폐리브 결합부재(124)의 연결공(124a) 둘레에는 원호의 단면 형상을 갖는 차폐리브(125)가 구비된다. 이 차폐리브(125)는 통공(121a)을 통해 흡입되는 흡입공기의 유속을 감소시키기 위한 것으로, 소정 크기의 높이

를 갖고 하부 방향으로 연장되도록 형성된다. 차폐리브 결합부재(124)는 복수의 삽입홀(124b)을 가지며, 이 삽입홀(124b)이 커버(120) 내측면(120a)에 구비된 복수의 고정돌기(122)에 압입됨으로써 차폐리브 결합부재(124)는 커버(120)의 내측면에 고정된다.

<39> 또한, 커버(120)의 내측면(120a) 둘레에는 삽입홈부(126)가 테두리부(123)의 내주면을 따라 형성되며, 이 삽입홈부(126)에는 환형의 레버 가이드(127)가 설치된다. 도시되지는 않았으나, 레버 가이드(127)는 접착제나 볼트 등 별도의 결합수단에 의해 커버(120)로부터 분리되지 않도록 고정될 수 있다. 이 레버 가이드(127)의 둘레에는 상기 먼지통(110)의 경사 가이드(114)에 대응되는 한 쌍의 고정레버(128)가 서로 대칭되도록 구비된다. 이 고정레버(128)는 사용자의 조작을 위한 버튼부(128a)와 상기 경사 가이드(114)에 접하여 슬라이딩되는 돌기부(128b)를 구비하며, 버튼부(128a)와 돌기부(128b) 사이에는 가이드홈(128c)이 형성된다. 고정레버(128)는 레버 가이드(127)의 하부 단부에 구비되는 가이드레일(127a)에 그의 가이드홈(128c)이 삽입되는 형태로, 가이드레일(127a)을 따라 슬라이딩 가능하도록 설치된다. 여기에서, 버튼부(128a)와 레버 가이드(127)의 외측면 사이에는 소정 크기의 간극(c)이 형성되며, 레버 가이드(127)는 커버(120)의 테두리부(123)가 간극(c)에 삽입되는 형태로 커버(120)의 내측에 설치된다. 따라서, 고정레버(128)의 버튼부(128a)는 커버(120)의 테두리부(123) 외측에 위치되고, 고정레버(128)의 돌기부(128b)는 커버(120)의 내측에 위치된다.

<40> 또한, 커버(120)의 내측면(120a)에는 먼지통(110)과 커버(120) 사이를 실링하기 위한 실링부재(129)가 설치된다.

<41> 상기 필터(130)는 먼지통(110)으로 흡입공기와 함께 흡입된 먼지나 이물질을 걸러내기 위한 것으로, 바람직하게는 고효율 필터(HEPA Filter)가 사용된다. 필터(130)는 펄

터 고정구(131) 및 그릴부재(132)와 함께 하나의 조립체를 이루어 필터 장착부(112)에 착탈 가능하도록 설치된다. 필터 고정구(131)는 내측으로 필터(130)를 수용하기 위한 수용부(131a)를 구비하며, 상부에는 필터 장착부(112)의 결합홈에 대응되는 결합돌기(133)가 구비된다. 그리고, 필터 고정구(131)의 하부에는 필터 장착부(112)의 고정홈(112b)에 삽입되는 돌기(134a;도 5참조)를 갖는 후크(134)가 구비된다. 후크(134)는 일단부가 필터 고정구(131)의 하부에 결합되고, 고정된 일단부에서 절곡되어 연장된 타단부는 상하 방향으로 소정 간격 유동이 가능하도록 구비된다. 그릴부재(132)는 필터(130)가 필터 고정구(131)의 수용부(131a)에 삽입된 상태에서 수용부(131a)에 압입됨으로써 필터(130)가 수용부(131a)에서 이탈되는 것을 방지한다.

<42> 이하, 도 3 내지 도 5를 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예에 의한 진공청소기용 필터 조립체(100)의 작용을 설명한다.

<43> 커버(120)를 먼지통(110)의 상부 개방부(110a)를 덮도록 설치한 후, 고정레버(128)의 버튼부(128a)를 도 3에 도시된 화살표 방향으로 대략 30°이동시키면, 고정레버(128)의 돌기부(128b)가 경사 가이드(114)의 경사면(114a)에 접하여 이동된다. 이때, 고정레버(128)의 돌기부(128b)는 도 4a에 도시되어 있는 것과 같은 결합 해제 상태에서 도 4b에 도시되어 있는 바와 같은 결합 상태로 전환되고, 커버(120)는 먼지통(110) 측으로 가압되면서 먼지통(110)에 밀착된다. 그리고, 커버(120)의 실링부재(129)는 먼지통(110)의 상부측 단부와 접하여 변형되면서 커버(120)와 먼지통(110) 사이는 틈새가 발생됨 없이 완전히 밀폐된다.

<44> 이렇게 커버(120)와 먼지통(110)이 결합된 상태에서 필터 조립체(100)는 커버(120)의 통공(121a)과 진공청소기의 흡입파이프(31)가 연결되도록 진공청소기의 집진실(30a)

에 장착된다. 그리고, 진공청소기의 흡입모터가 작동되면, 흡입파이프(31)를 통해 흡입되는 외부공기는 통공(121a)을 통해서 먼지통(110)의 내부로 흡입된다. 이때, 통공(121a)을 통해 흡입되는 외부공기는 차폐리브(125)에 부딪쳐 그 유동 방향이 먼지통(110)의 바닥면(115)을 향하도록 꺾이면서 유속이 감소된다. 이와 함께, 외부공기 중에 포함되어 있는 먼지나 이물질의 일부는 먼지통(110)의 바닥면(115)으로 떨어진다. 그리고, 먼지통(110)의 바닥면(115)을 향해 유입되는 외부공기는 먼지통(110) 내부의 차폐벽(116)에 부딪친 후, 필터(130) 측으로 빨려들어간다. 여기에서, 먼지통(110) 바닥면(115)으로 떨어진 이물질이나, 외부공기와 함께 통공(121a)을 통과하여 직접 차폐벽(116)에 부딪친 이물질은 차폐벽(116)에 막혀 필터(130) 측으로 쉽게 빨려들어가지 못하게 된다. 따라서, 필터(130)에 달라붙는 먼지나 이물질의 양이 줄어들게 된다. 필터(130)를 통과하면서 먼지나 이물질이 분리되어 정화된 공기는 청소기 본체(30)의 외부로 빠져나가게 된다.

<45> 한편, 장시간의 청소 작업에 의해 필터(130)에 먼지나 이물질이 달라붙어 진공청소기의 흡입력이 떨어지면, 필터 조립체(100)를 집진실(30a)에서 꺼낸 후, 고정레버(128)를 결합 해제 상태로 이동시켜 커버(120)를 먼지통(110)으로부터 분리시킨다. 또한, 필터 고정구(131)의 후크(134)를 상부 방향으로 들어올려 후크(134)의 돌기(134a)가 필터 장착부(112)의 고정홈(112b)에서 이탈되도록 한 후, 필터(130)가 설치되어 있는 필터 고정구(131)를 먼지통(110)으로부터 분리한다. 그리고, 먼지통(110) 내부에 집진된 먼지나 이물질은 털어내어 제거하고, 필터(130)는 필터 고정구(131)에서 분리하여 그 표면에 달라붙어 있는 먼지나 이물질을 제거한다.

【발명의 효과】

- <46> 이상에서 설명한 바와 같은 본 발명에 의하면, 먼지통에 구비되는 경사 가이드와 이 경사 가이드에 접하여 슬라이딩되도록 커버에 설치되는 고정레버를 이용하여 커버를 먼지통에 쉽게 밀착시킬 수 있다.
- <47> 또한, 본 발명에 의하면, 커버에 구비된 차폐리브 및 먼지통 바닥면에 설치된 차폐벽이 공기와 함께 먼지통 내부로 흡입되는 먼지나 이물질이 직접 필터 측으로 유동되지 못하도록 그 유동방향을 바꾸어주기 때문에, 필터에 달라붙는 먼지나 이물질의 양을 줄어줄 수 있고, 먼지나 이물질이 쉽게 필터 깊숙이 빨려 들어가지 못하게 된다. 따라서, 필터에 대한 청소 주기 및 필터의 수명이 길어질 수 있는 효과가 있다.
- <48> 또한, 본 발명에 의하면, 필터를 먼지통으로부터 쉽게 분리할 수 있기 때문에, 필터에 달라붙어 있는 먼지나 이물질을 털어내기가 쉽다.
- <49> 이상, 본 발명을 본 발명의 원리를 예시하기 위한 바람직한 실시예에 대하여 도시하고 설명하였으나, 본 발명은 그와 같이 도시되고 설명된 그대로의 구성 및 작용으로 한정되는 것이 아니다. 오히려, 첨부된 특허청구범위의 사상 및 범주를 일탈함이 없이 본 발명에 대한 다수의 변경 및 수정이 가능함을 당업자들은 잘 이해할 수 있을 것이다. 따라서, 그러한 모든 적절한 변경 및 수정과 균등물들도 본 발명의 범위에 속하는 것으로 간주되어야 할 것이다.

【특허청구범위】**【청구항 1】**

소정 크기의 저장공간 및 상부 개방부를 갖는 먼지통;

상기 먼지통의 상부 외측 둘레에 구비되는 경사 가이드;

외부 공기를 흡입하기 위한 통공을 가지며, 상기 먼지통의 상부 개방부를 덮도록 설치되는 커버;

상기 커버의 테두리부 외측에 슬라이딩 가능하게 설치되고, 그 일측에 상기 커버의 내측으로 돌출되는 돌기부를 구비하며, 이 돌기부가 상기 경사 가이드에 접하여 슬라이딩되는 것에 의해 상기 커버를 상기 먼지통 측으로 밀착시키는 고정레버; 및

상기 먼지통의 벽면 일부가 개방되어 형성된 필터 장착부에 착탈 가능하도록 설치되는 필터;를 포함하는 것을 특징으로 하는 진공청소기용 필터 조립체.

【청구항 2】

제 1 항에 있어서,

상기 경사 가이드의 일측에는 상기 고정레버의 돌기부가 미끌어지는 것을 방지하기 위한 이탈방지턱이 구비되는 것을 특징으로 하는 진공청소기용 필터 조립체.

【청구항 3】

제 1 항에 있어서,

상기 커버의 내측면에는, 상기 통공으로 흡입되어 상기 필터를 통해 빠져나가는 흡입공기의 유속을 줄이기 위한 차폐리브가 설치되는 것을 특징으로 하는 진공청소기용 필터 조립체.

【청구항 4】

제 1 항에 있어서,

상기 먼지통의 바닥면에는 상기 먼지통으로 유입된 이물질이 상기 필터 측으로 빨려들어가는 것을 억제시키기 위한 차폐벽이 설치되는 것을 특징으로 하는 진공청소기용 필터 조립체.

【청구항 5】

제 1 항에 있어서,

상기 필터를 수용하기 위한 수용부가 마련되며, 상기 개방부에 밀착되도록 설치되는 필터 고정구; 및

상기 수용부에 삽입된 필터가 이탈되는 것을 방지하기 위해 상기 수용부에 압입되도록 설치되는 그릴부재;를 포함하는 것을 특징으로 하는 진공청소기용 필터 조립체.

【청구항 6】

제 5 항에 있어서,

상기 필터 고정구의 일측에는 상기 필터 장착부의 일측에 형성되는 홈부에 결합되는 후크가 구비되는 것을 특징으로 하는 진공청소기용 필터 조립체.

【청구항 7】

제 1 항에 있어서,

상기 커버와 먼지통 사이에는 실링부재가 개재되는 것을 특징으로 하는 진공청소기용 필터 조립체.

【청구항 8】

제 1 항에 있어서,

상기 커버의 테두리부에는 상기 고정레버의 이동을 가이드 하기 위한 가이드수단이
구비되는 것을 특징으로 하는 진공청소기용 필터 조립체.

【청구항 9】

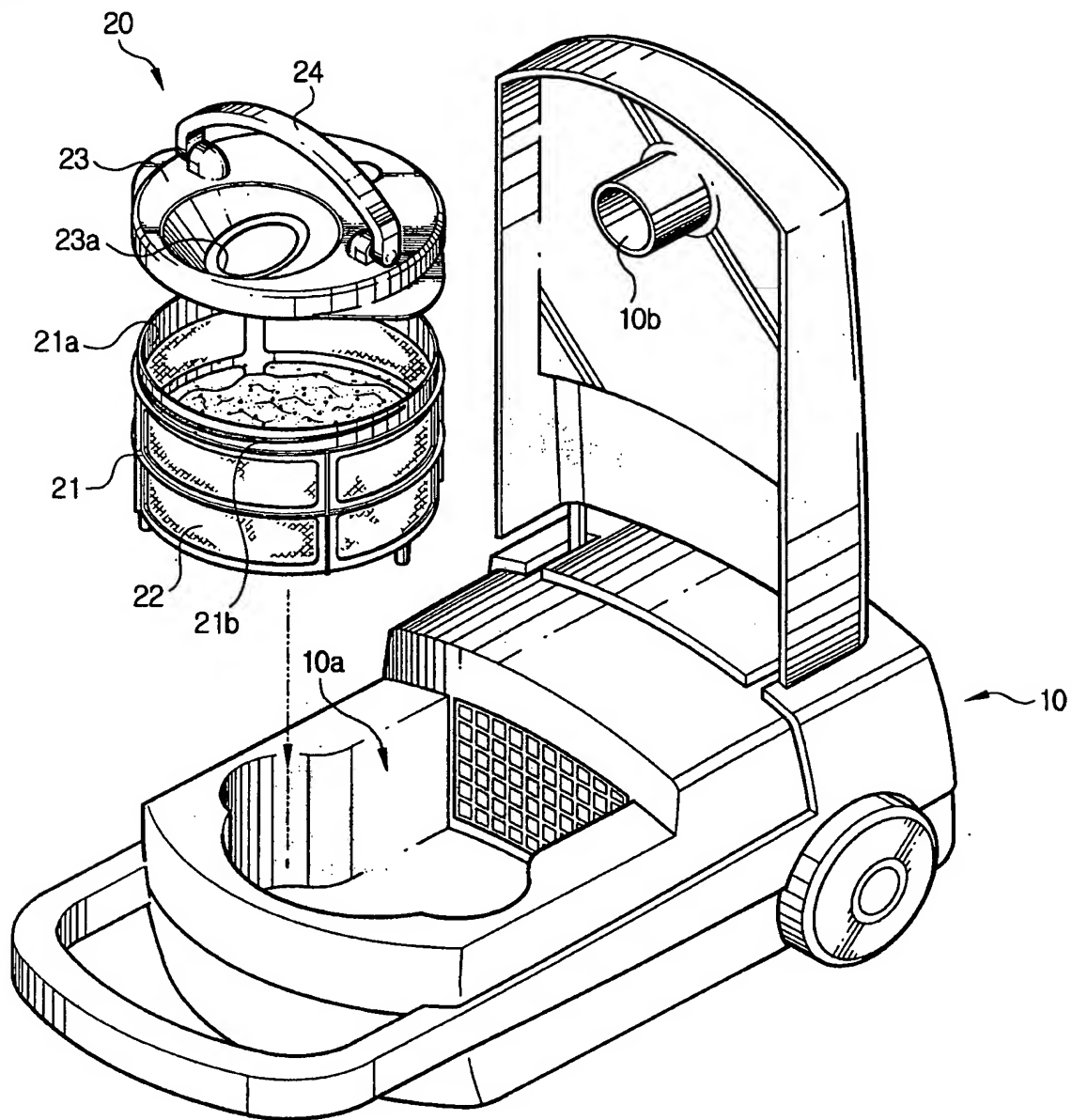
제 8 항에 있어서, 상기 가이드 수단은,

상기 커버의 테두리부 내측면에 설치되는 레버 가이드; 및

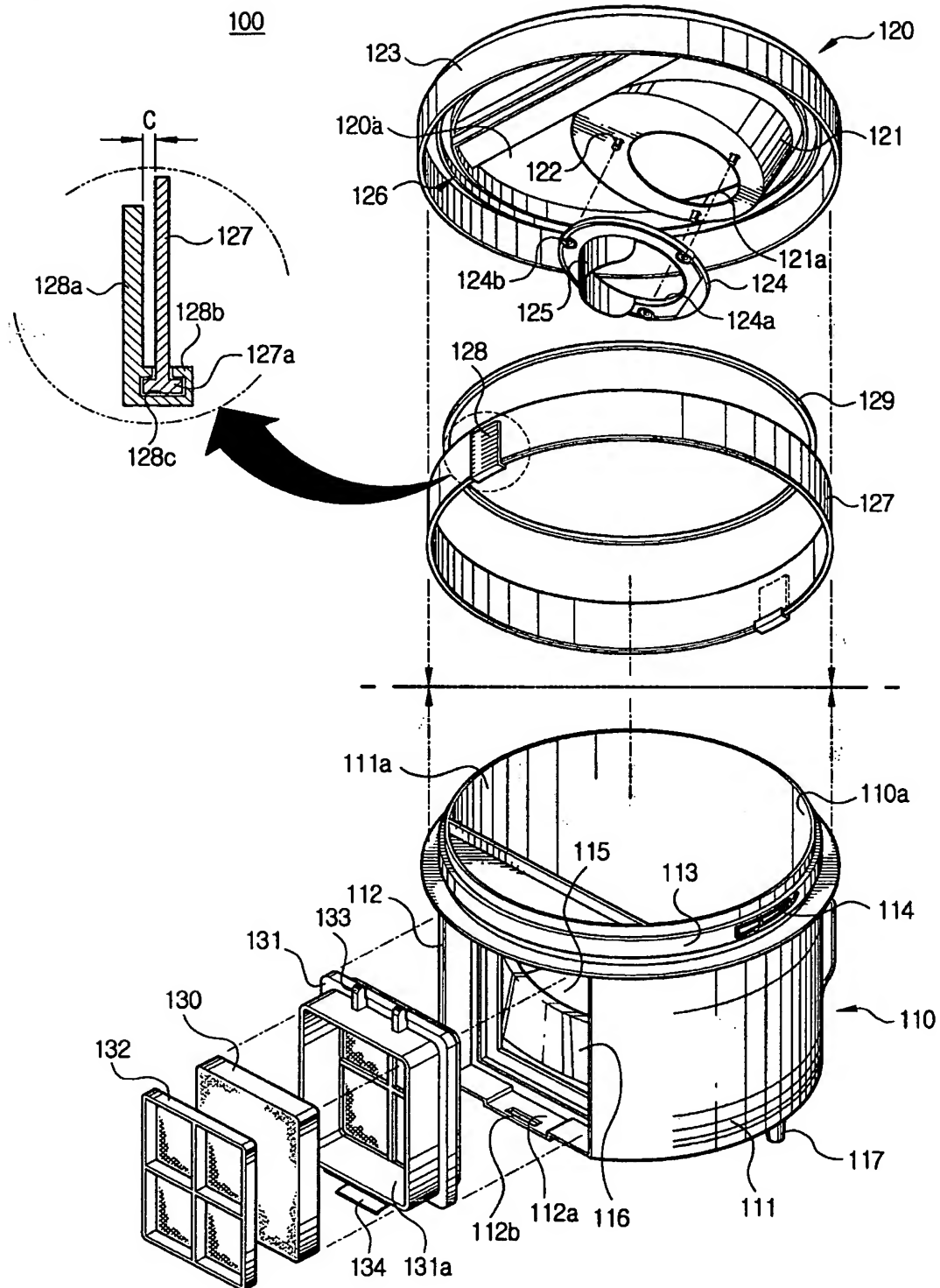
상기 고정레버에 형성되는 가이드홈에 삽입되도록 상기 레버 가이드에 구비되는 가
이드레일;을 포함하는 것을 특징으로 하는 진공청소기용 필터 조립체.

【도면】

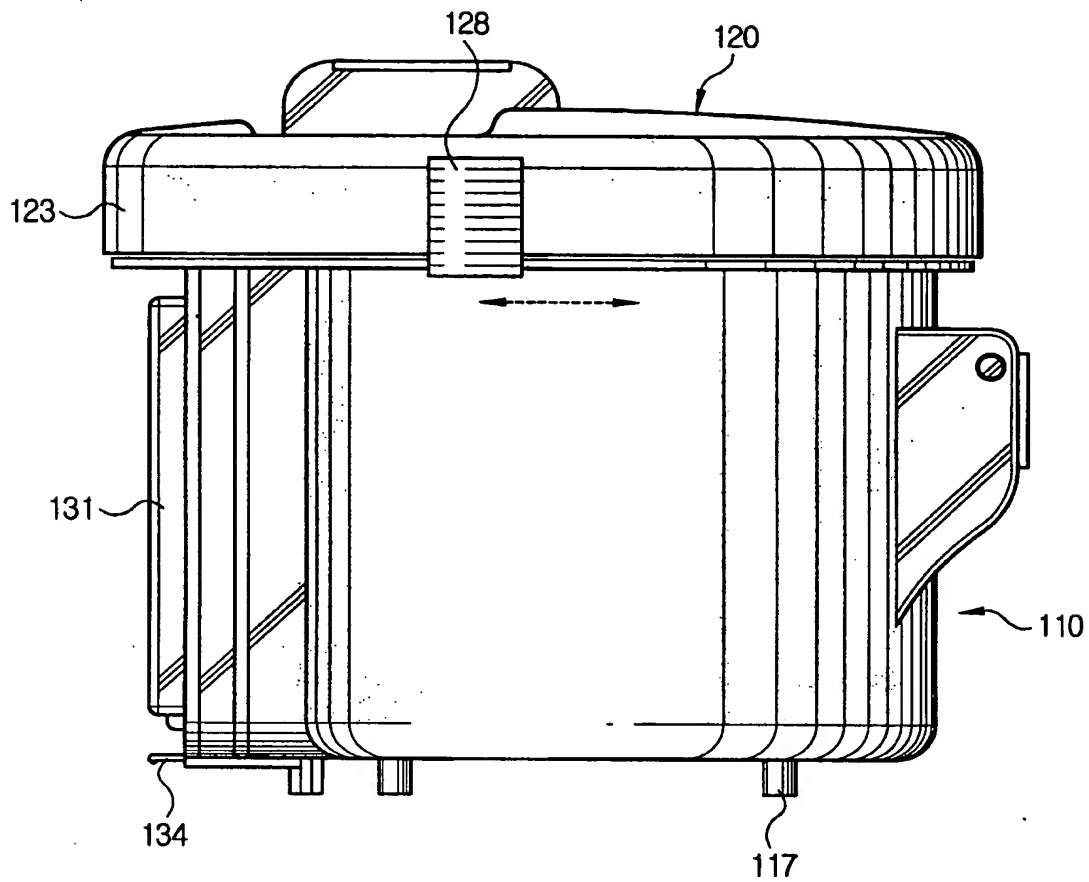
【도 1】



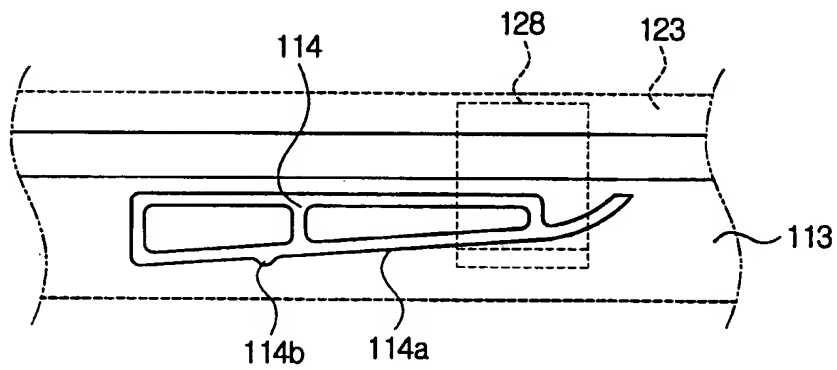
【도 2】



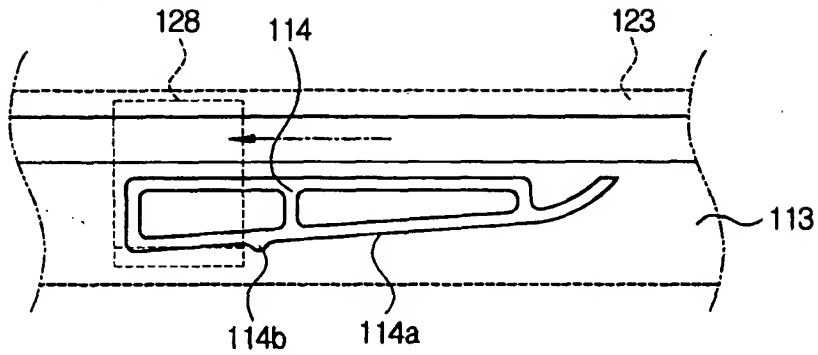
【도 3】



【도 4a】



【도 4b】



【도 5】

